

## FICHE TECHNIQUE

### DESCRIPTION DU FIXOKIT®

Le FIXOKIT® est un système de colmatage de trou et de fissure avec ou sans pression résiduelle. Ce concept unique et révolutionnaire permet de boucher des défauts traversants. L'installation peut être réalisée avec la présence d'une pression résiduelle.

La technologie FIXOKIT® s'adapte à différentes géométries (té, coude, ligne droite, canalisation ovale) et différents environnements (Onshore/Offshore). Ce produit peut être utilisé pour divers fluides liquides (pétrole, eau ...) et gaz.

Le FIXOKIT® est efficace sur la plupart des configurations de trous, allant jusqu'à 50mm de diamètre.

Le système peut être installé sur des irrégularités telles que des soudures ou des chancres de corrosion, ce qui en fait le meilleur système pour réparer les défauts traversants avant enveloppement composite et selon les normes ISO 24.817 et ASME PCC-2.



**FIXOKIT®**  
HOLE SEALING SYSTEM  
WITH OR WITHOUT  
RESIDUAL FLOW

Pipe diameter: 4" to 56"  
Hole diameter: up to 50mm  
Temperature with flow: +10°C to +70°C  
Temperature without flow: +10°C to +130°C  
Oil - Gas  
Water  
Onshore  
Offshore

**3X ENGINEERING**  
9, avenue Albert II - 98 000 MONACO  
+ 377 92 05 79 81 - www.3xeng.com

**OIL & GAS**  
ONSHORE / OFFSHORE

Les applicateurs du FIXOKIT® doivent être formés par un formateur 3X. La société 3X ou ses représentants devront être contractés pour effectuer toute réparation non standard.

### CARACTERISTIQUES DU FIXOKIT®

#### APPLICATIONS

- Convient aux soudures, coudes, canalisations ovales
- Compatible avec la plupart des fluides liquides (pétrole, eau ...) et gaz
- Stoppe les fuites dans le cas d'une pression résiduelle
- Trou jusqu'à 50 mm de diamètre
- Diamètre de canalisation de 4" à 56"
- Remplit les vides créés par la corrosion
- Reconstitue les surfaces pour redonner la forme originale de la géométrie à réparer
- Réparation des canalisations
- Réparation des réservoirs
- Réparation des défauts créés par l'abrasion et l'érosion
- Réparation de défaut traversant
- Utilisable avec tous les systèmes R4D

#### AVANTAGES

- Très bonne étanchéité
- Produit simple à utiliser
- Adaptable avec le R4D
- Réparation des fuites à long terme
- Aucune charge supplémentaire sur la canalisation
- Arrêt sous pression résiduelle/ adaptable à tout type de géométrie
- Produit facile à stocker
- Aucun chauffage ou post-cuisson requis
- Excellente résistance chimique avec une large gamme de produits chimiques
- Structure du mastic résistante aux chocs thermiques et mécaniques
- Excellente adhérence garantissant des performances fiables sans sous-perçage ou sous film corrosif
- Excellente résistance à l'abrasion et à l'érosion
- Excellente caractéristique d'usure prolongeant la durée de vie de l'équipement
- Pas de COV

## CONCEPT DU FIXOKIT®

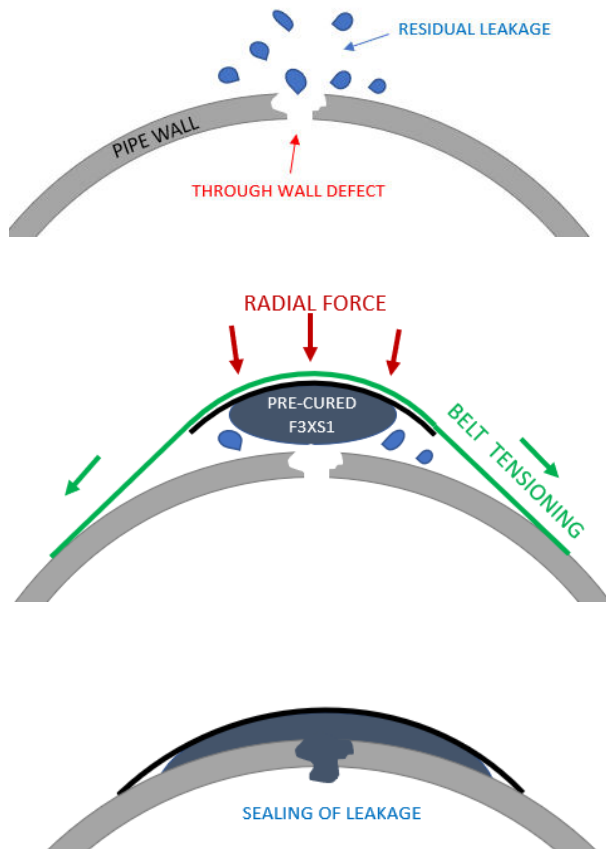
Le FIXOKIT® comprend les outils permettant de colmater une fuite ayant une pression résiduelle et de sécuriser le défaut (étape 1 & 2) ou de boucher un trou sans pression (étape 2 seulement).

### 1<sup>ère</sup> étape (optionnelle, seulement si pression résiduelle): stopper une fuite avec fluide résiduel

Le système fonctionne en injectant un mastic époxy pré-polymérisé dans le défaut débouchant.

Une fois mélangé, ce mastic entame sa réaction de polymérisation. Au cours de cette réaction, il atteint une phase optimale de durcissement pour le colmatage de la fuite. Il est alors injecté dans le défaut.

La pression résiduelle est compensée par une contre pression réalisée à l'aide de sangles à cliquet. Le mastic peut ainsi pénétrer le défaut malgré



la pression résiduelle et colmater la fuite.

### 2<sup>ème</sup> étape: renforcement de la zone de défaut

Lorsque la fuite est arrêtée (après la première étape, ou si la ligne est coupée), la préparation de surface peut être effectuée selon la procédure HSE et la mise en œuvre 3X, afin de renforcer le défaut avec le F3XS1 + une plaque métallique de 3mm.



Le pipe est désormais prêt à être renforcé avec le REINFORCEKIT® 4D (R4D), en suivant les normes.

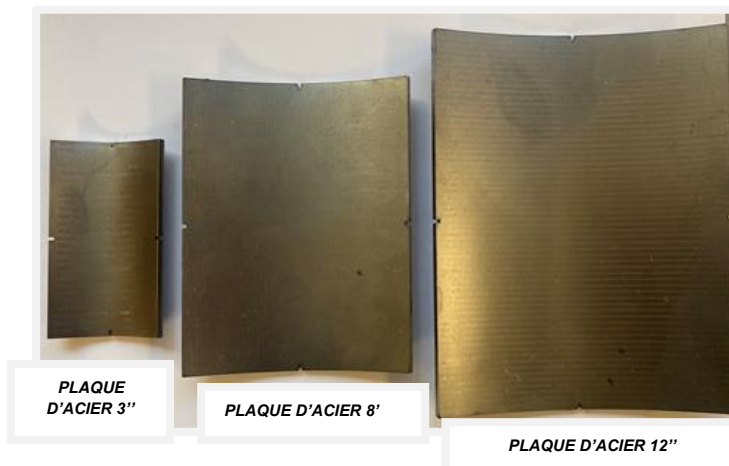
### COMPOSITION DU FIXOKIT®

Le FIXOKIT® est composé de :

- 1 plaque d'acier galvanisé 50 mm x 50 mm, ép. 0.5mm
- 1 plaque d'acier galvanisé 80 mm x 80 mm, ép. 0.5mm
- 1 plaque d'acier 64mm x 47mm, ép. 3mm, courbure 3''
- 1 plaque d'acier 95mm x 95 mm, ép. 3mm, courbure 8''
- 1 plaque d'acier 123mm x 123mm, ép. 3mm, courbure 12''
- 2x sangles noires 25mm x 5m
- Partie A de F3XS1 (0.5 kg)
- Partie B de F3XS1 (0.025 kg)
- Partie C de F3XS1 (10 mL)
- 1 spatule à F3XS1 (rouge)
- 1 fiole + 1 pipette
- 1 spatule + 1 raclette + 2 plaques de mélange
- 1 jeu de cuillère à ratio
- 1 duromètre SHORE A
- 1 gaine plastique de 1m (protection sangles)
- 1 paire de gants en nitrile (bleu)



Le choix de la courbure de la plaque se fait en fonction du diamètre de la canalisation à réparer. Ne pas modifier la composition du FIXOKIT® pour des raisons de qualité. Ne pas essayer d'adapter un FIXOKIT® sur un diamètre de canalisation autre que celui spécifié sur l'emballage.



## SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU FIXOKIT®

DENOMINATION	FIXOKIT® (TECHNIQUE DE COLMATAGE)
UTILISATION	ONSHORE/OFFSHORE ENVIRONMENT
DIAMETRE DU PIPE	4 to 56 inch
MIN. TEMPERATURE	+10°C / +50°F
MAX. TEMPERATURE	+70°C / +158°F
DIAMETRE DU DEFAUT	50mm max
PRESSION MAXIMUM	Residual flow. Contact 3X for further details. The leak sealing ability will reduce with increase of pressure and defect size

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU F3XS1



Le mastic F3XS1 est un époxy renforcé céramique. Le F3XS1 offre une très haute qualité mécanique pour les réparations de canalisations endommagées par des fissures, de la corrosion, de l'abrasion, des chocs ou des contraintes chimiques.

DENOMINATION	F3XS1
ASPECT	Pâteux
MODULE DE COMPRESSION	14 500 psi
MODULE DE FLEXION	8 700 psi
SHORE D DURETE DU DUOMETRE	85

## NOTES D'APPLICATIONS

INSTRUCTION	Le FIXOKIT® ne doit être utilisé que par des applicateurs formés et certifiés. Contactez-nous pour obtenir un certificat de formation.
UTILISATION	Le FIXOKIT® est conçu pour une utilisation unique et est vendu en kit prêt à l'emploi.
DUREE DE VIE	2 ans après la date de fabrication mentionnée sur l'emballage (# XX – jj/mm/aa).
STORAGE	Le FIXOKIT® est un produit avec des conditions de stockage spécifiques, une température de stockage d'environ 25°C.
SECURITE	Chaque applicateur doit lire et comprendre la procédure d'installation avant d'utiliser les produits 3X. Avant l'intervention, les dangers et les mesures doivent être évalués avec précision pour assurer la sécurité de l'installation et des applicateurs (température de la canalisation, exposition aux fluides ou aux gaz, contamination de l'environnement...). S'assurer que les applicateurs portent les EPI appropriés avant de procéder à l'étanchéité conformément à l'évaluation des risques (vêtements de protection chimique, écran facial, gants résistants aux produits chimiques ou à la chaleur).
EXCLUSION DE GARANTIE	Tout est mis en œuvre afin que les informations techniques et les recommandations du présent document soient conformes à nos connaissances à la date d'émission. Cependant, des améliorations étant continuellement ajoutées aux caractéristiques des produits 3X, ces informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Veuillez contacter votre distributeur 3X pour connaître les spécifications les plus récentes concernant les produits. La présente fiche technique émise par 3X garantit la qualité du produit lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions. L'utilisateur doit déterminer l'adéquation du produit à son utilisation et en assumer tous les risques.



SOLUTIONS DE REPARATION INNOVANTES POUR VOS INSTALLATIONS